

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/093276 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H02B 13/075

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/000558

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. März 2004 (12.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 17 735.3 11. April 2003 (11.04.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRAUN, Wolfgang [DE/DE]; Hallerstrasse 13, 91054 Buckenhof (DE).
MEINHERZ, Manfred [DE/DE]; Forstr. 45, 13467 Berlin (DE).

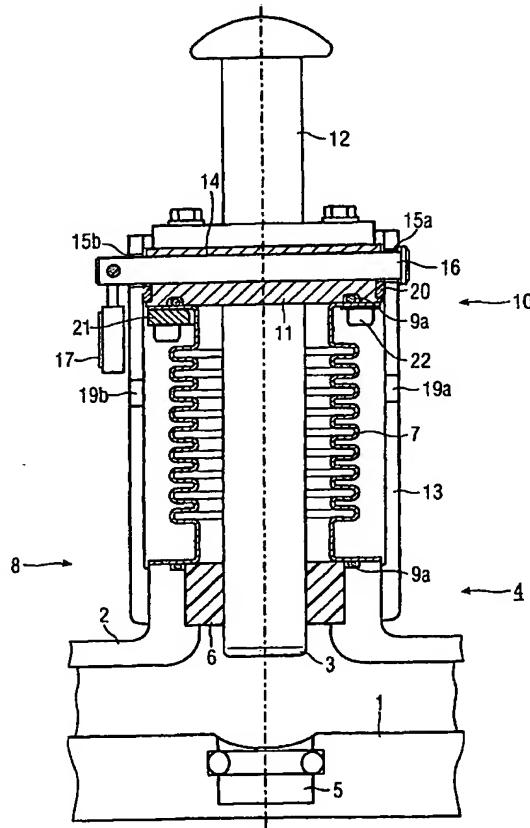
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80333 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: EARTHING SWITCH COMPRISING A DISPLACEABLE CONTACT PIECE

(54) Bezeichnung: ERDUNGSSCHALTER MIT EINEM BEWEGBAREN KONTAKTSTÜCK



(57) Abstract: A displaceable contact piece (3) of an earthing switch (4) transverses the wall (2) of a housing of a capsule. Said displaceable contact piece (3) is sealed with respect to the capsule housing wall by means of a sealing element. The displaceable contact piece is connected in an electrically conducting manner to the capsule housing wall (2) via the sealing element.

(57) Zusammenfassung: Ein bewegbares Kontaktstück (3) eines Erdungsschalters (4) greift durch eine Kapselungsgehäusewand (2) hindurch. Das bewegbare Kontaktstück (3) ist mittels eines Dichtelementes gegenüber der Kapselungsgehäusewand abgedichtet. Das bewegbare Kontaktstück ist über das Dichtelement mit der Kapselungsgehäusewand (2) elektrisch leitend verbunden.

WO 2004/093276 A3



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:**

6. Januar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE2004/000558

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H02B13/075

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H02B H01H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category ^a	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE 28 21 049 A (DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ) 22 November 1979 (1979-11-22) page 4, paragraph 4 – page 5, paragraph 3; figures	1,2
Y	US 3 806 682 A (STOLARZ W ET AL) 23 April 1974 (1974-04-23) column 2, line 46 – line 60; figure 1	1,2
A	US 3 801 768 A (MEYER J) 2 April 1974 (1974-04-02) column 2, line 55 – line 64; figures 6,10,11	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

^a Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed Invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

Date of mailing of the international search report

5 November 2004

16/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Castanheira Nunes, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/000558

Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 2821049	A	22-11-1979	DE 2821049 A1	22-11-1979
US 3806682	A	23-04-1974	NONE	
US 3801768	A	02-04-1974	AU 5272073 A BE 834254 A7 CA 984431 A1 GB 1421188 A	29-08-1974 07-04-1976 24-02-1976 14-01-1976

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/000558

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 H02B13/075													
<p>Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK</p>													
B. RECHERCHIERTE GEBIETE <p>Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 H02B H01H</p>													
<p>Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen</p>													
<p>Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ</p>													
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie*</th> <th>Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile</th> <th>Betr. Anspruch Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>DE 28 21 049 A (DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ) 22. November 1979 (1979-11-22) Seite 4, Absatz 4 – Seite 5, Absatz 3; Abbildungen -----</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>US 3 806 682 A (STOLARZ W ET AL) 23. April 1974 (1974-04-23) Spalte 2, Zeile 46 – Zeile 60; Abbildung 1 -----</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 3 801 768 A (MEYER J) 2. April 1974 (1974-04-02) Spalte 2, Zeile 55 – Zeile 64; Abbildungen 6,10,11 -----</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.	Y	DE 28 21 049 A (DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ) 22. November 1979 (1979-11-22) Seite 4, Absatz 4 – Seite 5, Absatz 3; Abbildungen -----	1,2	Y	US 3 806 682 A (STOLARZ W ET AL) 23. April 1974 (1974-04-23) Spalte 2, Zeile 46 – Zeile 60; Abbildung 1 -----	1,2	A	US 3 801 768 A (MEYER J) 2. April 1974 (1974-04-02) Spalte 2, Zeile 55 – Zeile 64; Abbildungen 6,10,11 -----	1
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.											
Y	DE 28 21 049 A (DRIESCHER SPEZIALFAB FRITZ) 22. November 1979 (1979-11-22) Seite 4, Absatz 4 – Seite 5, Absatz 3; Abbildungen -----	1,2											
Y	US 3 806 682 A (STOLARZ W ET AL) 23. April 1974 (1974-04-23) Spalte 2, Zeile 46 – Zeile 60; Abbildung 1 -----	1,2											
A	US 3 801 768 A (MEYER J) 2. April 1974 (1974-04-02) Spalte 2, Zeile 55 – Zeile 64; Abbildungen 6,10,11 -----	1											
<p><input type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen</p>													
<p><input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie</p>													
<p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p>													
<p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kolidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>													
<p>Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche</p> <p>5. November 2004</p>													
<p>Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts</p> <p>16/11/2004</p>													
<p>Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016</p>													
<p>Bevollmächtigter Bediensteter</p> <p>Castanheira Nunes, F</p>													

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000558

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 2821049	A 22-11-1979	DE	2821049 A1	22-11-1979
US 3806682	A 23-04-1974	KEINE		
US 3801768	A 02-04-1974	AU BE CA GB	5272073 A 834254 A7 984431 A1 1421188 A	29-08-1974 07-04-1976 24-02-1976 14-01-1976